



Dave Goulson

DIVOČINA V ZAHRADĚ

*Inspirace pro
přírodní zahradničení*



KAZDA

DIVOČINA V ZAHRADĚ

neboli

Inspirace pro přírodní zahradničení

David Goulson

Vydalo Nakladatelství KAZDA, s.r.o., v roce 2020.

Nové sady 2

602 00 Brno

www.knihykazda.cz

info@knihykazda.cz

Tel. +420 725 518 237

Elektronické vydání:

Vydalo Nakladatelství KAZDA, s.r.o.

Všechna práva vyhrazena

Datum poslední aktualizace: listopad 2020

Formát elektronické knihy: EPUB

ISBN 978-80-7670-019-2

Vytvoření elektronické verze , 2020

Papírové vydání:

Poprvé vyšlo pod názvem *The Garden Jungle* ve Velké Británii

v nakladatelství Jonathan Cape, součásti Penguin Random House, v roce 2019.

Dave Goulson © 2019

Cover illustration © Lesley Buckingham

Dave Goulson has asserted his right to be identified as the author
of this Work in accordance with the Copyright, designs and Patents act 1988.

1. vydání

Přeložila: Lenka Adamcová

Jazyková redakce: Radka Klimičková

Sazba a úprava obálky: Viva Design s.r.o., Tábor

Tisk a vazba: PBtisk a.s., Dělostřelecká 344, Příbram, Česká republika

ISBN: 978-80-7670-002-4

Knihy lze zakoupit se slevou 20 % přímo u nakladatele na www.knihykazda.cz
nebo v knihkupectvích.

Úvod

Tato kniha je o divoké přírodě, kterou najdete přímo pod nosem, v našich zahradách a parcích, v mezerách v chodníku a v půdě pod našima nohama. Ať se právě teď nacházíte kdekoli, je šance, že se tam vyskytnou červi, stínky, stonožky, mouchy, rybenky, vosy, brouci, myši, rejsci a mnoho, mnoho dalších tvorů žijících tiše jen pár kroků od vás. I malinkatá zahrádka může být domovem mnoha stovek druhů divokého hmyzu, malých savců a rostlin. Životy těchto stvoření jsou stejně fascinující jako životy těch atraktivnějších velkých savců nebo tropických ptáků, které můžete vidat v dokumentech o životě v divoké přírodě, přesto toho o nich často víme mnohem méně. Protože tato stvoření žijí všude kolem nás a ne v nějaké vzdálené, vlhké a horké džungli, můžeme se s nimi navíc setkat zblízka a sledovat jejich úsilí a strasti od narození přes námluvy a páření až po smrt, a to vše přímo před sebou, na vlastní oči. Vzpomínám si na Chrise Packhama, jak kdysi řekl, že by raději strávil deset minut vleže na břiše pozorováním stínky než hodinu sledováním líbivého televizního programu o lvech v Serengeti. Tato kniha je oslavou života drobných tvorů, kteří žijí v našich zahradách. Doufám, že vám také poskytne nápady na mnoho praktických kroků, které můžeme my všichni udělat pro zvýšení této rozmanitosti, abychom si do života přizvali ještě víc úžasných stvoření. Je možné to snadno zkombinovat s pěstováním spousty zdravého, pesticidů prostého ovoce a zeleniny, jež nenacestovaly dlouhé kilometry po celém světě, protože zahrady a zahrádky bývají pozoruhodně produktivní místa, kde mohou lidé a divoká příroda prospívat společně v harmonii namísto vzájemného konfliktu. Zahrady nám poskytují prostor, kde můžeme znovu navázat spojení s přírodou a objevit, odkud pochází jídlo. Pokud si to osvojíme a přijmeme, mohli bychom my, zahradníci, zachránit planetu a tím zachránit i sami sebe. Tak se se mnou vydejte na výlet za zkoumáním divočiny, jež číhá hned za vaším zadním vchodem...

1. Hojnost rostlin

Morušové muffiny

suroviny: 110 g másla, 250 g polohrubé mouky, 250 g cukru krupice, 2 vejce, 125 ml mléka, 2 lžičky prášku do pečiva, ½ lžičky soli, 250 g moruší

- 1. Zasadte morušovník. Může trvat deset nebo více let, než vám začne plodit, protože se jedná o pomalu rostoucí strom. Pokud spěcháte, kupte si dům, kde už v zahradě morušovník roste.*
- 2. Přehřejte troubu na 180 °C. Vymažte tukem formu na muffiny. Smíchejte kypřicí prášek do pečiva, mouku a sůl.*
- 3. Vyšlehejte máslo s cukrem do načechrané pěny. Přidejte vejce a promíchejte. Přidejte mléko a směs s moukou a promíchejte. Do vzniklého těsta lehce vmíchejte moruše.*
- 4. Naplňte formu na muffiny ze 2/3. Pečte 25 minut.*
Výsledkem jsou lahodné, dokonale vláčné vlhké muffiny jednoznačně hodné desetiletého čekání.

Po tisíciletí jsme my lidé žili jako lovci-sběrači v malých tlupách, netušili jsme nic o světě za hranicemi našeho kmenového území a zabývali jsme se jen tím, co jsme mohli vidět, dotknout se toho a ochutnat to. Sbírali jsme bobulové plody a ořechy, lovili ryby a divokou zvěř a později pěstovali plodiny. Země pro nás byla placatá. Nevěděli jsme o globálních záležitostech, jako je přelidnění, znečišťování nebo změny klimatu, ani jsme si s nimi nedělali starosti, a pravděpodobně jsme se nesnažili plánovat na roky dopředu. Možná v důsledku toho se naše mozky zdají nedostatečně schopné pojmout celkový obraz, chápat a reagovat na pozvolné globální změny, u nichž může trvat celá desetiletí nebo staletí, než se jejich dopad projeví. Na našich dosavadních výsledcích ve výhledovém plánování dlouhodobého prospěchu naší planety je nepochybně ještě hodně co zlepšovat.

I dnes, v jednadvacátém století, kdy se naše chápání vesmíru ohromně rozšířilo, se zdají velké záležitosti, jimž se tváří v tvář ocitáme, mimo možnost našeho osobního chápání, nekontrolovatelné a nezvladatelné. Všechno, co bych mohl udělat jako prevenci klimatické změny, pro zastavení mýcení deštných pralesů nebo proti vybíjení nosorožců pro domněle léčivé účinky

jejich rohů, se zdá triviální a neúčinné. Pro ochránce přírody je tak velmi snadné propadnout pocitu bezmoci a sklíčenosti. Většina mé osobní inspirace pro pokračování v boji vždy vycházela z malých vítězství, jichž jsem schopen dosáhnout ve své zahradě, protože to je malý koutek Země, který *dokážu* kontrolovat, dost malý na to, aby ho můj mozek obsáhl a pochopil, a kde můžu dělat věci správně. Po někdy fádním dni ve své kanceláři na univerzitě, stráveném třeba hašením požáru nikdy nekončícího přívalu mailů, což, zdá se, dělá většina z nás namísto provádění něčeho skutečně užitečného, zažívám obrovskou inspiraci a radost, když přijdu do své zahrady a zabořím ruce do země. Vysévám semínka a pečuju o ně po dobu jejich růstu, zalévám, mulčuji, pleji, sklízím, kompostuji a pracuji s cyklem ročních období. To je měřítko, v němž funguji nejlíp, a můžu vidět a cítit účinky svých činů. Pro mě záchrana planety začíná pohledem na vlastní záhonek.

Od té doby, kdy jsem v devatenácti letech odešel z rodného domu, jsem během více než třiceti let měl postupně šest různých zahrad – počínaje čtvercem velikosti kapesníku za trýznivě ošklivým betonovým bývalým obecním domem v Didcotu –, jež nakonec vygradovaly v mou současnou mírně neupravenou, ale nádhernou hektarovou zahradu ve Wealdu ve Východním Sussexu. Každá z nich byla velmi odlišná, co se týče půdy, orientace a rostlin, jimiž jsem je osázel, ale ve všech jsem se snažil zahradu mírně směřovat k tomu, aby podporovala co nejvíc divoce žijících tvorů, a učil jsem se za pochodu. Obzvlášť se snažím podporovat včely a další opylovače tím, že jim předkládám hostinu květin a všude, kde mohu, i klidná místa pro hnízdění, výchovu potomstva a nalezení vhodného místa pro zimování.

Přírodní zahradničení je jednoduché. Rostliny rostou samy a včely a motýli si jejich květy najdou. Objeví se býložravci, šneci, nosatci, mandelinky a housenky, a následně přijdou predátoři, aby je snědli. Vykopejte jezírko a jako zázrakem se v něm a kolem něho objeví ohromná škála rostlin, hmyzu a obojživelníků, protože nějakým způsobem na míle daleko vyslídí neobsazené vodní území a osídlí ho. Úspěšné přírodní zahradničení spočívá mnohem víc v tom, co neděláte, než v tom, co děláte. Neznamená to ale, že přírodní zahrada musí být neupravená. Mnozí lidé si přírodní zahradu představují jako nezkontrovanou džungli ostružiníků, kopřiv a pampelišek a je pravda, že taková bezzásahová zahrada přitáhne spoustu divokých živočichů a rostlin. Rozhodně je ale také možné mít upravenou a krásnou zahradu, jež překypuje životem (přestože upravenost obvykle vyžaduje o něco víc práce). Ať už upravená, nebo

neudržovaná, ať maličká zahrádka, nebo zelenající se zvlněné hektary pozemků, vaše zahrada je už tak pravděpodobně domovem stovek, možná tisíců přírodních druhů.

Kolik přírodních druhů rostlin a živočichů je možné v zahradě najít, bylo podrobně spočítáno na celém světě pouze jednou, pokud je mi známo, a to na předměstí Leicesteru. Můj odborný poradce při doktorské práci byl vášnivý kuřák, šarmantní starý rošťák jménem Denis Owen, odborník na tropické motýly, jenž byl kdysi ženatý s Jennifer Owenovou, dámou, která se měla stát jednou z velkých hrdinek přírodního zahradničení. Jennifer strávila pěkných pár let svého života, od 70. let 20. století do roku 2010, katalogizací rozmanitých stvoření nacházejících se v její malé zahradce. Podle toho, co se říká, to byla běžná zahrada, třebaže v ní nepoužívala žádné pesticidy. Byly tam květinové záhony, kousek trávníku, jeden nebo dva stromy a záhonek se zeleninou, celkem plocha 0,07 hektaru. V této malé zahradce v Leicesteru nainstalovala past na mûry na odchyt nočního hmyzu, vykopala v zemi jámy jako pasti na ten hmyz, jenž cupitá po zemi, a zkonstruovala Malaisovu past¹ na chytání létajícího hmyzu. Pečlivě také katalogizovala rostlinný život a veškeré ptáky a savce, kteří se tam objevili. Během fanatického pětatřicetiletého zaznamenávání určila ne méně než 2 673 různých druhů tvořených 474 druhy rostlin, 1 997 druhy hmyzu, 138 druhů dalších bezobratlých živočichů (pavouků, stonožek, slimáků atd.) a 64 druhy obratlovců (zejména ptáků).² Ještě působivější je, že po většinu této doby Jennifer zápolila s roztroušenou sklerózou a dnes už bohužel musela být většina její zahrady vydlážděna, aby na ni byl možný přístup s invalidním vozíkem a autem. Jennifer ale říká, že i tak je tam stále ještě možné najít hodně přírodních druhů. Základem přírodní zahrady jsou samozřejmě rostliny. Představují nejnižší patro potravního řetězce, základy, na nichž stojí všechno ostatní. Mikroskopické zelené chloroplasty v rostlinných listech zachytávají energii vyzařovanou z koule hořícího vodíku zhruba 100 milionů mil vzdálené ve vesmíru. Ukládají ji ve vazbách mezi atomy jako chemickou energii, zpočátku jako cukry, jež jsou poté převáděny do složitých sacharidů, hlavně škrobu a celulózy. Energie skladovaná v listech, stoncích a kořenech rostlin je pak předávána housenkám a slimákům, kteří listy požírají, mšicím, jež sají jejich mizu, a včelám a motýlům pijícím sladký nektar z květů. Tyto tvory pak mohou sežrat drozdi, sýkory modřinky, rejsci nebo lejsci, kteří sami představují

potravu pro krahujce nebo sovy. Všechno od jemného skřehotání ropuchy v zahradním jezírku až po frenetické třepotání se poštolky ve vzduchu je nakonec nasyceno světlem pocházejícím od vzdáleného Slunce. Pokud o tom budete víc přemýšlet, zdá se to jako absurdně nepravděpodobný a vratký systém.

Každý tvor, který se živí rostlinami, má obvykle vlastní preference ohledně určitých rostlinných druhů a často i konkrétních částí těchto rostlin. Klíněnka cesmínová tráví celý svůj vývoj – jenž trvá jen necelý rok – zavrtaná pod povrchovou vrstvou listu cesmíny. Vytváří charakteristický hnědý puchýřek, než se nakonec v pozdním jaru vynoří jako miniaturní nažloutlá muška. Nikdy se neobjevuje na jiných rostlinných druzích ani na jiné části cesmíny. Housenky běláška řeřichového dávají přednost konzumaci tobolek se semeny řeřišnice luční, zatímco tobolky česnáčku nebo hulevníku lékařského zkonzumují jen v případě krajní nutnosti a nad většinou ostatních rostlin z čeledi brukvovitých ohrnují nos a ani by je nenapadlo sníst cokoli jiného. Existuje 284 různých druhů hmyzu, jež se živí na některé části dubu: žlabatky, puklice, mšice, housenky mūr a motýlů, pěnodějky, nosatci, tesaříci a mnoho dalších. Každý druh má tendenci se specializovat na konzumaci konkrétní části rostliny v konkrétním období roku, a tak jsou energetické zdroje zachycené rostlinou rozdělovány mezi zástupy drobných tvorů. Housenky ostruháčka dubového se na jaře zavrtávají do pupenů vysoko ve větvích stromů, zatímco housenky obaleče dubového žijí v ruličkách, které si vyrábějí ze starších listů, jež k sobě slepují hedvábným vláknem. Mezitím si larvy nosatce žaludového tiše vrtají tunýlky uvnitř žaludů. Tímto způsobem se různé druhy hmyzu vyhýbají vzájemnému soupeření, protože každý obsazuje svůj specifický malý segment.

Několik málo druhů hmyzu je mnohem méně puntičkářských a popásají se na listech celé řady rostlin. Housenky přástevníka medvědího mohou konzumovat pampelišky, šťovíky, kopřivy a víceméně cokoli dalšího, na co narazí. Ale hmyz tohoto typu je spíš výjimkou. Většina býložravého hmyzu konzumuje pouze jeden druh rostliny nebo několik blízce příbuzných druhů a bude hladovět, případně zemře, než by zkusila cokoli jiného. Možná se ptáte, proč jsou tak specializovaní, tak neoblomní ve výběru své potravy. Za odpověď se považuje to, že rostliny si proti těmto býložravcům vyvinuly obranné mechanismy. Některé z těchto mechanismů jsou fyzické – tvrdé listy, trny, ostny atd. –, ale většina jich je chemických. Po tisíciletí rostliny vyvíjely velkou

škálu toxinů, jimiž plní své tkáně, což má za úkol odpudit nebo otrávit tvory, kteří by je zkonzumovali. Brukvovité rostliny produkují na síru bohaté glukosinoláty, chemikálie odpovědné za výrazně štiplavé aroma vařeného zelí, hořčice, křenu a růžičkové kapusty, které připomíná oběd ve školní jídelně. Glukosinoláty samy o sobě nejsou příliš toxické, ale ukládají se ve speciálních rostlinných buňkách. Pokud list rozkousne nebo rozmačká uždibující housenka nebo například pasoucí se ovce, tyto buňky prasknou a enzymy v této buňce rychle promění glukosinoláty v toxické hořčičné oleje. Většina hmyzu si s těmito chemikáliemi nedokáže poradit, a tak se vyhýbá konzumaci zelí a jemu podobných rostlin. Když se u brukvovitých rostlin vyvinuly glukosinoláty, zřejmě to měly několik tisíciletí snadné, ale několik druhů hmyzu nakonec našlo způsob, jak jejich obranu překonat. Například bělásek řeřichový, zelný a řepový a dřepčík olejkový si vyvinuli chemikálie určené k proměně glukosinolatů v neškodné složky namísto v hořčičné oleje. Některé druhy hmyzu, například americká kněžice *Murgantia histrionica* a pilatka řepková, si ukládají glukosinoláty do vlastních tkání, aby se učinily nepoživatelnými pro predátory.

Předpokládá se, že podobné sledy událostí se odehrávaly stále znovu a znovu po celých 400 milionů let evoluční historie života na souši. Každá rostlina, jež si vytvoří novou chemickou obranu a stane se tak nepoživatelnou, má obrovskou výhodu nad svými chutnějšími soupeři a je pravděpodobné, že se bude množit a šířit. To z ní pak činí velký nevyužitý zdroj a je jen otázkou času, kdy se náhodou objeví býložravec s mutací, jež mu umožňuje se s novým toxinem vypořádat. Může být schopen chemickou látku rozložit nebo ji ve svých tkáních izolovat. Některé toxiny působí tak, že blokují důležité biochemické dráhy, a hmyz to může překonat vývojem alternativní dráhy pro dosažení téhož účelu. Ať je mechanismus jakýkoli, potomci tohoto býložravce pak mohou prospívat a množit se a stát se specialisty na tuto konkrétní rostlinu, protože jim poskytuje hojnost potravy a nemají žádnou konkurenci. Dospělý jedinec hmyzu často začne používat aroma rostlinné obrany, jejímž účelem bylo ho odradit, jako vodítko, jež mu pomůže určit místo pro naklazení vajíček. Výsledkem jsou nekonečné závody ve zbrojení, kdy rostliny pod evolučním tlakem stále vyvíjejí nové obranné mechanismy a hmyzí býložravci je následují evoluční krajinou a vynalézají řešení problémů nastolených rostlinami. Protože každý rostlinný druh obvykle mívá odlišné toxiny, vyplatí se jejich požíračům specializace; je obtížné být všeuměl, lepší je

dokonale zvládat jednu věc. Právě tyto evoluční hry vedoucí k úzkým vztahům mezi býložravým hmyzem a jeho preferovanou rostlinnou stravou zřejmě řídily vývoj docela velké části života na Zemi. Jak se proměňují rostliny, aby se vyhnuly uždibování svých částí svými požírači, nakonec se z nich vyvíjejí nové druhy, a jak se býložravci adaptují na tyto změny, i oni se mění a stávají se z nich nové druhy. Každý rostlinný druh nakonec získá vlastní soubor specializovaných býložravých živočichů, z nichž každý má vlastní houf specializovaných predátorů a parazitů. Bylo zjištěno, že některé druhy stromů v deštných pralesech živí víc než 700 druhů brouků, a v tom, co ještě zbývá z tropických pralesů, máme víc než 100 000 druhů stromů, takže je snadné si uvědomit, že rozmanitost rostlinstva tvoří základ fantastického bohatství života.

Lidé hojně využívají rozmanitosti rostlinných ochranných chemických látek; přestože je původním účelem těchto látek je působit jako toxiny, v malých množstvích mají mnoho žádoucích vlastností. Některé používáme jako koření při vaření; právě obranné složky v bylinách jim dodávají jejich specifickou chuť. Po staletí byly jedinými léky, které jsme měli k dispozici, ty rostlinné. Digitalis je jedním z takových příkladů – jedná se o srdeční léčivo extrahované z náprstníku červeného a ve vysokých dávkách je smrtelné. Mnohá moderní farmaceutika jsou založena na rostlinných extraktech a nová se neustále objevují. Chemické látky z rostlin používáme také jako přírodní insekticidy, z nichž některé, jako pyrethrum (extrahované z chryzantém), jsou povolené v organickém zemědělství. Citronelová silice extrahovaná z citronové trávy odpuzuje komáry. Rekreační drogy jako nikotin, kofein a opium (spolu s chininem používaným k léčbě malárie) jsou všechno přírodní alkaloidy produkované rostlinami k odpuzování býložravců. Není pochyb, že ještě bude objevena spousta nových a užitečných chemických sloučenin v mnoha tropických rostlinách, jež dosud nebyly prostudovány. To je jeden z důvodů, proč by bylo moudré, abychom přestali ničit tropické pralesy, pokladnici užitečných chemických látek, které se zde nepochybně hojně vyskytují.

Možná se ptáte, proč jsem se zatoulal tak daleko od zahrady, ale něco z toho se zahradník musí naučit. Rostliny, které si vybíráme k pěstování, mají obrovský dopad na hmyz, který na nich bude žít nebo je bude navštěvovat, a to ovlivňuje potravu, jež bude k dispozici pro ptáky, netopýry, rejsky a hmyzí predátory, jako jsou vážky. Vše začíná u rostlin.

To mě přivádí k jedné z největších diskusí v přírodním zahradničení: domácí

(původní), nebo nepůvodní. Většina rostlin pěstovaných v zahradách není původních. Například ve studii šedesáti městských zahrad v Sheffieldu, kterou provedl Ken Thompson a jeho kolegové z Sheffieldské univerzity, byla jedna třetina rostlinných druhů ve Spojeném království původní a zbývající dvě třetiny byli vetřelci především z kontinentální Evropy a Asie. Při srovnání s neobdělávanou půdou nebo polopřírodními habitaty zahrady obsahovaly celkově mnohem víc druhů. Kenův tým do těchto různých habitatů opakovaně umísťoval čtverec o rozměru jeden metr čtvereční² a zjišťoval, že počet rostlinných druhů nacházejících se na metru čtverečním je zhruba obdobný v různých habitatech. V polopřírodních oblastech se však kumulativní počet druhů nacházených v následných čtvercích ustálil po zhruba 120, zatímco v zahradách dál rostl. V zahradách bylo celkem nalezeno více než dvakrát tolik druhů rostlin než na polopřírodních plochách. Není to samozřejmě nijak překvapivé, protože nadšení zahrádkáři neustále přidávají nové a zajímavé rostliny – náhodné nákupy ze zahradních center nebo katalogů osiva nebo dárky od přátel. Je těžké odolat, protože v současnosti existuje téměř nekonečný a omračující výběr přitažlivých kultivarů všech možných druhů rostlin z celé planety. Ve Spojeném království je možné zakoupit víc než 70 000 odrůd od 14 000 různých rostlinných druhů. Pokud chcete podporovat divokou přírodu, které byste si měli vybírat? Existují nějaká všeobecná empirická pravidla? A zejména – jsou domácí (původní) divoké rostliny lepší než exotičtí vetřelci?

Studie sheffieldských zahrad od Kena Thompsona naznačují, že rozmanitost hmyzu není zjevně bohatší v zahradách s více druhy původních rostlin. Nejlepším ukazatelem byl pouze počet různých rostlinných druhů a množství vegetace. Zahrady se spoustou rostlin a více keři a stromy obvykle hostily více hmyzu. Na druhou stranu byly zahrady dost podobné v podílu původních rostlin. Ken neměl žádnou zahradu, jež by byla výhradně složená z původních druhů nebo výhradně nepůvodních druhů, takže pokud by neexistoval skutečně hluboký dopad malých změn v poměru původních a nepůvodních rostlin na hmyz, pravděpodobně by nebyl schopný odhalit jakýkoli vzorec. Je skutečně zapotřebí provést experiment, při němž bude od samého základu vybudována směs zahrad, některé pouze s původními druhy, některé pouze s těmi exotickými a další s kombinací obou typů rostlin. Mohlo by se to například uskutečnit u nějakého nového obytného projektu, kde jsou všechny

zahrádky budovány od základu. Bylo by zábavné něco takového zkusit, nedokážu si ale představit nikoho, kdo by takovou studii v dohledné době financoval. Snad nejlepším důkazem, který doposud máme, je studie uskutečněná Andrewem Salisburym a jeho kolegy ze zahrad Královské zahradnické společnosti (Royal Horticultural Society, RHS) ve Wisley. Založili malé experimentální plochy s původními rostlinami, blízkými příbuznými původních rostlin, nebo s exotickými rostlinami z jižní polokoule a zaznamenávali opylovače navštěvující květiny. Původní druhy nebo původním druhům blízké rostliny celkově přitahovaly více včel a dalšího hmyzu než jejich exotické protějšky. To není nijak zvlášť překvapivé. Některé exotické rostliny se vyvinuly, aby přitahovaly opylovače, kteří se nevyskytují ve Wisley, například kolibříky, a svůj nektar ukrývají na konci dlouhé korunní trubky, kam na něj mohou dosáhnout pouze tyto ptáčky s dlouhým zobáčkem. Tyto rostliny pravděpodobně nebudou mít mnoho návštěvníků (i když někteří z našich nejpodnikavějších čmeláků se mohou naučit, jak se k nektaru dostat prokousáním otvoru na boku květu). Na druhou stranu ale většina rostlin takto specializovaná není a včely a motýli ve Spojeném království nejsou tolik odlišní od těch, kteří žijí v Chile nebo Jižní Africe. Květina, kterou opylují motýli v Austrálii, bude pravděpodobně přitažlivá i pro britské motýly. Rostliny svůj nektar obvykle nechraňují jedovatými látkami stejným způsobem jako své listy, protože „chtějí“, aby je opylovači navštívili. Není tedy třeba, aby se opylovači specializovali na konkrétní hostitelské rostliny tak, jak to dělá býložravý hmyz.⁴ Viděl jsem čmeláky zemní v Tasmanii, kde byli vypuštěni v 90. letech 20. století, jak se krmí na jeteli z Evropy, na lupině (vlčím bobu) z Kalifornie a na místním tasmánském eukalyptu. Sladký nektar chutná stejně dobře bez ohledu na to, odkud pochází.

Protože většina rostlin má značně volné a flexibilní svazky se skupinami opylovačů, někdo je obvykle opylí bez ohledu na to, kde jsou vysazené, a podobně většina opylovačů je značně přizpůsobivá tomu, kde svou potravu sbírá. Pokud je tedy vaším cílem ve své zahradě pouze podpořit co nejvíc opylovačů, pravděpodobně není nutné příliš lpět na původu rostlin. Některé nepůvodní druhy jsou naprosto báječné. Původní domovina například svazenky vratičolisté (*Phacelia tanacetifolia*) je na jihozápadě USA a v Mexiku, ale jako rostlina pro čmeláky má ve Spojeném království jen málo soupeřů; i včely po ní šílí. Agastache fenyklová (*Agastache foeniculum*), rovněž původem

ze Severní Ameriky, si se svazenkou v ničem nezadá (i když jsem zjistil, že v mojí vlhké sussexské hlíně obvykle v zimě zajde). Většině z nás by připadalo značně omezující, kdybychom měli pěstovat pouze původní, domácí rostliny, existuje ale samozřejmě mnoho nádherných původních druhů, jež si v zahradě také zaslouží místo. V žádné zahradě by neměly chybět náprstníky s jejich majestátními sloupy purpurově zbarvených květů a ochotou kvést na slunci i ve stínu. Hadinec obecný je také úžasný a snadný na pěstování, pokud máte nějaké slunné, dobře odvodněné místo. Jeho fialové, modré a červené květy překypují nektarem a mnoho druhů včel a čmeláků je zbožňuje. Mateřídouška, dobromysl a tymián vnesou do vaší zahrady vůně letní louky a zároveň budou přitahovat celé houfy bzučících včel, čmeláků, motýlů a pestřenek.

Panuje široce rozšířené nedorozumění, že původní rostliny jsou „plevel“, ale plevelem se označuje prostě rostlina rostoucí tam, kde ji zahradník nechce. Každopádně všechny rostliny jsou někde původní, takže není žádný zásadní rozdíl mezi původními a nepůvodními, plevelem a neplevelem. A proto můžete odstranit veškerý plevel ze své zahrádky ve zlomku sekundy tím, že mu dáte jiné označení a pojmenujete ho jako divoké květiny. Některé rostliny – původních i exotických druhů – také mají tendenci k samovýsevu většímu, než by se vám mohlo hodit. Pampelišky poskytují záplavu barev v dubnu a květnu a jsou velmi oblíbené u některých našich časně jarních samotářských včel, ale jejich semena se budou šířit, pokud máte poblíž nějaké plochy volné půdy, které by mohly kolonizovat. Já jich mám v trávníku plno a nechávám je kvést, pak za to ale platím drobnou cenu tím, že v pozdější části roku musím vykopávat jejich četné semenáčky z květinových záhonů. Pro dostatečně liberálně smýšlejícího zahradníka neexistuje nic jako plevel, ale mám obavu, že jsem do tohoto zenového stavu přijetí ještě nevystoupal, a tak pravidelně zaměstnávám svou motýčku. Místo abych se pokoušel uplatnit svou vůli pomocí brutální síly, snažím se radši svou zahradu jemně řídit, dělám trochu prostoru kolem rostlin, jež chci podpořit v růstu, a vyštípuju a vytlačuju ty, které chci potlačit. Pokud nemáte jen velmi malou zahrádku a/nebo spoustu času k dispozici, snaha o plnou kontrolu pravděpodobně skončí jen rukama plnými puchýřů, zklamáním a frustrací.

Z environmentálního hlediska nejsou tím nejnebezpečnějším plevelem naše původní rostliny, ale ty cizokrajné, které pěstujeme. Ze všech těch tisíců rostlinných druhů, jež jsme k nám importovali, abychom své zahrady učinili krásnějšími, se pár stalo významným invazivním plevelným druhem zběsile se

šířícím naší krajinou. Pěnišník pontický, křídlatka japonská, netýkavka žláznatá a bolševník velkolepý jsou možná ty nejznámější a nejzávažnější škodlivé rostliny vytvářející husté porosty, jež dokážou zadusit naši domácí vegetaci. Všechny kdysi bývaly zdánlivě neškodnými okrasnými rostlinami, dovezenými a pozorně opečovávanými pro exotické květy a atraktivní olistění. Z praktického hlediska tím nejlepším, co může zahradník udělat, je zajistit, aby tyto škodlivé rostliny nezískaly opěrný bod v jeho vlastní zahradě a nepoužívaly ji jako odrazový můstek pro invazi do okolí. Riziko, že kterákoli nepůvodní rostlina z těch, jež pěstujeme, se jednoho dne může stát invazivní, samozřejmě představuje další argument pro pěstování původních rostlin, kde je to jen možné.

Opylovači si nemusejí dělat žádnou zvláštní starost s tím, odkud rostlina pochází, ale mnohé býložravé druhy hmyzu ano. Jak jsme si už uváděli, rostliny napouštějí své listy obrannými chemickými látkami a v místě jejich přirozeného výskytu pravděpodobně existují býložravci, kteří se na překonání těchto obranných mechanismů adaptovali. Při převozu rostlin do zahrady ve Spojeném království ale tyto druhy hmyzu obvykle zůstávají doma. Výsledkem je, že exotické rostliny mívají jen málo býložravců kromě těch všestranných, jako jsou slimáci a králíci. Mohlo by se vám to zdát jako výhoda, protože je tudíž pravděpodobnější, že ve vaší zahradě zůstanou nepoškozené, ale pokud chcete v zahradě maximalizovat divokou přírodu, nemělo by vám příliš vadit, pokud vám pár mšic, kříسů nebo housenek okusuje bylinkový záhon. Pěstujte původní divizny (*Verbascum*) a možná budete mít to štěstí, že s nimi získáte krásné žluté a černě tečkované housenky kukléřky diviznové. Pěstujte hvozdíky či silenky a velmi pravděpodobně uvidíte, jak housenky můry silenkové požírají jejich semínka. Pěstujte kakost luční a možná najdete lalokonosce rýhovaného. Tyto druhy hmyzu jsou samy o sobě kořistí jiných druhů hmyzu, ptáků, netopýrů a obojživelníků a všichni tvoří spletitou síť života. Intuitivně tuším, že pěstování původních rostlin je lepší než těch nepůvodních, ale nevidím v tomto ohledu žádný důvod k posedlosti.

Možná zásadnějším kritériem pro rozhodování, zda je některá rostlina původní nebo ne, je výběr té nejlepší odrůdy či typu. Šlechtitelé strávili několik staletí vytvářením více než 70 000 kultivarů rostlin, jež jsou na prodej prostřednictvím katalogů rostlin a semen nebo v zahradních centrech. Šlechtí je pro neobvyklé barvy. Například šlechtitelé tulipánů strávili téměř 500 let snahami, které ale nebyly dokonale naplněny, o vytvoření černého tulipánu

(varieta 'Paul Scherer' je hodně blízko, ale když se podíváte pozorně, zjistíte, že ve skutečnosti je velmi tmavě purpurová). Šlechtí je pro větší květy, delší období kvetení, další sady okvětních plátků a pro cokoli dalšího, co může uchvátit jejich představivost a co by se mohlo líbit kupujícím. Šlechtitelé bohužel v celém procesu nikdy nevěnují příliš pozornosti opylovačům – včely nejsou jejich cílovou skupinou. Ale včely a další opylovači byli samozřejmě významnou cílovou skupinou divokých rostlin, z nichž se naše zahradní kultivary vyvinuly. Květiny a včely se společně vyvíjely více než zhruba 120 milionů let a divoké květiny, které dnes máme, jsou dokonale vybroušené a často vysoce složité mechanismy pro dosažení účinného opylení. Když se začneme zabývat divokými květinami a měnit je k vlastním účelům, velmi pravděpodobně jejich fungování narušíme. Rychlý umělý výběr kvůli jakémukoli konkrétnímu znaku často mívá nechtěné důsledky, takže mnohé z barevných záhonových rostlin, které je možné si koupit, postrádají vůni nebo nektar, případně se jedná o sterilní hybridy bez pylu nebo mají květy uspořádané tak, že jsou pro opylovače nepřístupné. Ve své vlastní zahradě jsem podědil dvě zakrslé třešně, jež jsou „plnokvětý“ kultivar. Normální třešně mají pět okvětních plátků uspořádaných do mělké misky obklopující prašníky, jež produkují pyl, a s medníky (žlázovité útvary produkující nektar) uprostřed, takže hmyzu, který je navštíví, poskytují současně potravu i nápoj. Květy mých plnokvětých kultivarů místo toho mají neuspořádané koule dvaceti okvětních plátků a žádné prašníky. Se všemi těmi okvětními plátky sice z dálky vypadají velmi pěkně, ale bez prašníků nemají pyl a včely se nemohou dostat k medníkům, takže rostliny nejsou pro opylovače zajímavé. Poblíž mám obyčejnou třešň, která koncem dubna bzučí hmyzím životem, zatímco dvě plnokvěté třešně jsou tiché. Obtěžují mě, protože jsou to karikatury, mutanti, jejichž spojení s přirozeným procesem opylování bylo přerušeno. Už několik let mám cukání vzít do rukou motorovou pilu, ale nedokážu se přinutit je porazit, protože strom je koneckonců strom a na světě jich je nedostatek.

Plné květy nejsou novinkou. Jsou to přirozeně se vyskytující mutace, jež by byly normálně rychle vyselektovány z populace, protože nepřitahovat opylovačů je v přírodě jednoznačně velká nevýhoda. Plnokvěté růže byly popsány už řeckým filozofem Theofrastem v roce 286 př. n. l. Od té doby jsou stále kultivovány a pro tvorbu nových rostlin se u nich používají řízků. Většina zahradních růží včetně klasických „čajohybridů“, které dáváme nebo dostáváme na svátek svatého Valentýna, jsou plnokvěté kultivary. Kdyby trubec daroval

jednu z nich včelí královně, velký dojem by to na ni neudělalo. Zahradní centra naštěstí běžně prodávají také růže s jednoduchými květy, jež jsou podobnější svým divokým předchůdkyním a jsou skvělé pro opylovače.

Mnohé další okrasné rostliny jsou běžně prodávány v plnokvětých varietách, mimo jiné karafiáty, kamélie, pivoňky a orlíčky. Náš místní obchod řetězce Waitrose právě prodává plnokvěté topolovky růžové (tzv. slézové růže). Kultivary s jednoduchými květy jsou skvělé pro opylovače, plnokvěté jsou ale nepoužitelné. Chtělo by se mi zajít do obchodu a stěžovat si u personálu, ale uvědomuju si, že by to bylo absurdní a marné a že by mě pravděpodobně vyhodili a sebrali mi moje právo na kávu zdarma, takže se zatím ovládám. Jsme koneckonců svobodná země, a pokud lidé chtějí pěstovat takovéto hrůzy, pak hodně štěstí. Měli by si však aspoň být vědomi, co činí.

I mezi kultivary zahradních rostlin, jež nejsou nositeli žádných významných mutací, jako jsou plné květy, jsou velké rozdíly v přitažlivosti pro opylovače. Internet, knihy a časopisy jsou plné rad ohledně nejlepších rostlin pro přilákání hmyzu. Královská zahradnická společnost jeden takový seznam vydala – je velmi dlouhý, obsahuje 198 rodů. RHS také poskytuje logo „Perfect for Pollinators“ (Ideální pro opylovače), jímž je možné označovat etikety rostlin v zahradních centrech, aby klientům signalizovalo rostliny, jež jsou na tomto seznamu. Natural England, vládní úřad odpovědný za péči o naše přírodní prostředí, také vydal svůj seznam. Abych nezůstal pozadu, i já jsem jeden umístil na svou univerzitní webovou stránku. Ale jak dobré jsou tyto seznamy? Ken Thompson popsal seznam organizace Natural England jako „skoro jako by byl sestavený v pátek pozdě odpoledne“. Mihail Garbuzov, jeden doktorand, jehož měl na starosti můj kolega Francis Ratnieks na Sussexské univerzitě, publikoval srovnání patnácti takových seznamů a upozorňuje v něm na řadu běžných slabin. Zaprvé jsou tyto seznamy překvapivě nekonzistentní, neboť žádné rostliny se nenacházejí na všech seznamech a většina rostlin je součástí jen jednoho nebo dvou seznamů. To naznačuje, že nemusejí být plně spolehlivé a zcela jistě probudí zmatek u každého rodícího se přírodního zahradníka dost svědomitého na to, aby pročetl několik seznamů a srovnal je. Zadruhé se zdá, že ani jeden z těchto seznamů není založený na vědeckých základech. Ideální by bylo, kdyby člověk pěstoval všechny různé kultivary na opakovaných záhonech jeden vedle druhého a pak počítal, kolik hmyzích návštěvníků jednotlivé záhony navštíví za celý rok. Protože různé rostliny prospívají v různých typech půdy a mikroklimatu, měl by se tento postup opakovat na

různých místech po celé zemi. Se 70 000 rostlinnými kultivary na výběr by to byl pořádný experiment (stejně jako experiment původní versus nepůvodní druhy) takže je nepravděpodobné, že ho někdo někdy zrealizuje. Samozřejmě že i experimenty menšího rozsahu by byly hodnotné a Mihail se pokoušel o svůj vlastní.

Protože jsou tyto seznamy založené převážně na osobních zkušenostech autorů, z nichž někteří nutně nemuseli mít velké znalosti o tomto tématu (a možná někdy jednoduše z lenosti znovu použili předchozí seznamy), jsou některé rostliny zařazené prostě špatně. Například jeden seznam obsahoval petúnie, které hmyz navštěvuje jen málokdy, pokud vůbec, a jsou velmi podivnou volbou pro užší výběr nejlepších rostlin pro opylovače. Další velmi atraktivní rostliny na většině seznamů chyběly. Například Mihailovy výzkumy v terénu zjistily, že některé kultivary jiřin jako 'Bishop of Llandaff' a 'Bishop of York' jsou skvělými rostlinami pro čmeláky (což od té doby zkouším ve své zahradě a s nadšením to můžu potvrdit), jiřiny ale ve většině seznamů nefigurovaly. Agastache byla na seznamech málokdy bez ohledu na to, jak moc jsou tyto rostliny pro včely lákavé. Zahradníci by potom mohli vyvodit, že rostliny neuvedené v těchto seznamech musejí být pro opylovače špatné. To ale nemusí být nutně pravda.

Jedním z nejhorších nedostatků těchto seznamů je, že obvykle nespecifikují konkrétní kultivar rostliny a často používají pouze všeobecný název, jako levandule, nebo rod, například *Allium*. Levandule zahrnuje sedmačtyřicet druhů v rámci rodu *Lavandula*, z nichž některé jsou představovány tuctem i víc různých kultivarů vhodných pro zahrady, včetně zakrslých rostlin, rostlin s bílými květy namísto obvyklých světle fialových, kultivary s panašovanými listy atd. Rod *Allium* zahrnuje možná 800 různých přírodních druhů plus stovky zahradních kultivarů a patří do něj i pažitky a cibule, takže se jedná o velmi neurčité doporučení. Jejich pěstování jeden vedle druhého je opět nejlepší cestou, jak to zjistit. Mihail to udělal se třinácti různými běžnými kultivary levandule představujícími tři různé druhy a zjistil, že jsou mezi nimi pozoruhodné rozdíly. Obecně zjistil, že levandule prostřední (*Lavandula x intermedia*, což je kupodivu kříženec mezi anglickou levandulí lékařskou, *Lavandula angustifolia*, a portugalskou levandulí širokolistou, *Lavandula latifolia*) je čtyřikrát lepší než běžněji pěstovaná levandule lékařská (měřeno množstvím hmyzu napočítaným na čtverečním metru rostlin). I mezi levandulemi prostředními byly více než dvojnásobné rozdíly mezi

nejlepším a nejhorším kultivarem, kdy 'Gros Bleu' byl nejlepší ze všech a 'Old English' si vedl nejhůř. Je sice všeobecně pravda, že levandule je pro opylovače prospěšná, je ale užitečnější být konkrétní v tom, kterou levanduli konkrétně pěstovat. Většina seznamů tyto informace neobsahuje.

V tomto bodě by se na vás nikdo nemohl zlobit, pokud byste byli poněkud zmatení. Kdo by si pomyslel, že výběr rostlin pro vaši zahradu by mohla být tak komplikovaná záležitost? Jen málo lidí bude mít tolik času a nadšení, aby do velkých podrobností zkoumali, které rostliny a kultivary jsou ty nejlepší. Abych vám to usnadnil, přidal jsem na konec této knihy krátký seznam vyzkoušených a prověřených oblíbených rostlin. Ne všechny byly testovány v náležitém experimentu, ale jsou založené na kombinaci Mihailovy práce, opakovaných doporučení od jiných lidí a mých vlastních neformálních pokusů. Můžu říct s jistotou, že všechny levandule v mojí zahradě přitahují spoustu hmyzu.

Alternativním přístupem ke čtení seznamů je jednoduše jít do vašeho místního zahradního centra na jaře nebo v létě a nechat hmyz, aby vám řekl, co máte koupit. Zahradní centra mají na skladě převážně rostliny plné květů, protože vypadají lákavě pro potenciální zákazníky a také pro potenciální opylovače. Jděte tam v den, kdy je tam klid, v ideálním případě se vyhněte víkendovým davům, a chvíli v klidu čekejte. Rozhlížejte se po úhledných řadách abecedně uspořádaných rostlin a velmi pravděpodobně uvidíte pohyb: včely, motýly a pestřenky pohybující se mezi květinami, jimž dávají přednost, a vyhýbající se těm, které pro ně nemají žádnou hodnotu. Vzhledem k tak širokému výběru si můžete být celkem jistí, že jakákoli rostlina navštívená více než jedním zástupcem hmyzu nebo navštěvovaná opakovaně, je dost dobrá. Je to mnohem spolehlivější než se řídit etiketami s obrázky včel. Pokud máte peníze, prostě si kupte rostliny, které včely navštěvují. Pokud jste na druhou stranu chudší, ale pozhnaní trpělivostí, poznamenejte si název kultivaru, kupte si semínka a vypěstujte rostliny doma. Touto cestou si můžete být jistí, že vaše rostliny budou prosté pesticidů a s trochou štěstí si nakonec vypěstujete tolik semenáčků, že se o ně budete moct podělit s přáteli a sousedy.

Opravdu není třeba se příliš fixovat na to, které rostliny jsou pro vaši zahradu nejlepší. Jakákoli rostlina je lepší než dlažební kostky nebo beton, a čím víc rostlin máte a čím víc kultivarů, tím lépe. Zařaďte několik z těch, jež jsou skutečně dobré pro opylovače, a třeba i několik původních divokých květů a kvetoucích keřů a vaše zahrada bude brzy bzučet hmyzím životem. Přesvědčte

své sousedy, aby také některé z nich pěstovali, a brzy se vaše okolí může stát pro tato malá, ale vitální stvoření svatyní.

2. Louka na zahradě

Kdoulový koláč

suroviny: 400 g oloupaných a pokrájených kdoulí, 400 g oloupaných a nakrájených jablek, 2 lžíce medu, 100 g másla, 100 g ovesných vloček, 100 g celozrnné pšeničné mouky, 100 g hnědého cukru, mletá skořice

- 1. Povařte kdoule asi 5 minut ve troše vody, aby změkly. Poté je scedte.*
- 2. Rozložte ovoce pokapané medem do široké mělké nádoby, podle chuti posypte skořicí.*
- 3. Prohřeďte máslo, ovesné vločky, mouku a cukr, dokud hmota nevypadá jako strouhanka. Nasypte na ovoce.*
- 4. Pečte v troubě 30 minut na 160 °C, až je povrch lehce nahnědlý a z ovoce bublá šťáva.*

Kdoule jsou úžasně aromatické ovoce. Nechápu, proč se nepěstují a nepoužívají ve větší míře. Tento pokrm je fantastický s vaječnou krémovou polevou (moje oblíbená) nebo s vanilkovou zmrzlinou.

Ústředním bodem většiny zahrad je trávník. Není to ta nejokázalejší část, to nepochybně, ale obvykle leží uprostřed zahrady, zabírá hodně místa a velmi zdařile se používá pro podtržení dalších aspektů zahrady, jako jsou květinové záhony. My Britové své trávníky milujeme. Pečujeme o ně a hýčkáme je, sekáme je do úhledného tvaru a jejich okraje upravujeme speciálními nástroji ve tvaru půlměsíce určenými k tomuto účelu. Hrajeme na trávnících kriket, kriket nebo tenis a relaxujeme, když na nich sedíme a usrkáváme gin s tonikem nebo likér Pimm's. Co by byl Wimbledon, britské léto nebo odpolední čajové svačinky bez trávníku?

Když přijde na trávníky, fráze „krása je subjektivní“ nikdy nebyla výstižnější. Můj otec svůj trávník miluje a trávník pro něj musí být úhledný, zelený a proužkovaný. Jako dítě jsem otce pozoroval, jak trávník každých několik měsíců prořezává a běhá po něm s podivným elektrickým přístrojem, jenž z něj vytrhává celé kopce mechu. Nikdy jsem si nebyl jistý, proč otec mech tak nenávidí, navíc to byl marný souboj, protože mech se vždycky vrátil. Otec ale byl vytrvalý. Měl benzinovou sekačku, se kterou sekal úhledné přímé linie každý jeden nebo dva týdny. Dnes má ve čtyřiaosmdesáti malou zahrádku

a svůj trávník si stále seká sám lehkou elektrickou sekačkou, kterou jsem mu koupil k narozeninám. Zároveň si platí pracovníka, který ho na jaře a v létě zhruba jednou za měsíc navštěvuje, aby jeho trávník prolil selektivními herbicidy a hnojivy. Kvůli tomu není v trávníku žádný mech, trávník je velmi jasně zelená travní monokultura a otec je šťastný.

Když mi otec řekl o svém smluvním dodavateli péče o trávník, byl jsem fascinovaný a vyhledal jsem si to. Rychlé on-line hledání mi odhalilo celý průmysl založený na péči o trávník, jenž jaksi unikl mojí pozornosti. Existují celé tucty celostátních společností, které se za peníze ujmou péče o váš trávník, jako to udělali u mého otce. Nabízejí analýzu trávníku a diagnostikují potřebná řešení, pokud se jakýmkoli způsobem jeví nesprávně barevný nebo v nedobré kondici. Jejich důkladně vyškolení pracovníci na trávníku provedou nejen vertikutaci, ale nabízejí také aerifikaci (ať to znamená cokoli), odstranění drobných škůdců, pískování, odstranění lišejníků, přesetí, a dokonce program kompletní renovace trávníku, pokud to s vaším ubohým trávníkem skutečně jde z kopce. Můžete se spolehnout, že rychle a zkušeně vyřeší nepříjemný případ nahromaděné mrtvé trávy, zamoření larvami škodlivých brouků, červenou nitkovitost trav (houbové onemocnění trávy), zbaví vás larev tiplic, krtků a jakéhokoli z bezpočtu dalších nebezpečí pro tvorbu a udržování dokonalého trávníku. Jak praví jedna z webových stránek: „Chce to čas a úsilí, dostat ze své trávy to nejlepší“. Ano, to chce.

Samozřejmě existuje alternativa k neposkvřněnému wimbledonskému trávníku, jež je mnohem levnější. Můžete se rozhodnout nepovolávat zásahovou jednotku vysoce trénovaných operativců, vzdát se všech chemických vstupů, vertikutace a přesévání a vlastně nedělat víceméně nic kromě občasného posekání. Můžete jen pozorovat, co se stane. Bude to váš vlastní miniaturní projekt „návratu k divočině“⁵. Pro některé z nás je výsledek takového konání mnohem krásnější než klasický pruhovaný trávník, který tak miluje můj otec, přestože je to do značné míry věc názoru. Domnívám se, že to také do značné míry závisí na tom, na co jste zvyklí. My lidé obecně nemíváme rádi změny. Jsme povětšinou konzervativní, rychle si zvykneme na svět takový, jaký ho známe, a domníváme se, že by takový měl zůstat navždy. Zvykneme si na to, že park u našeho domu se seká každých čtrnáct dní nebo že kruhové objezdy, jimiž projíždíme cestou do práce, jsou udržovány ve formě nízkého trávníku partami technických služeb se strunovými sekačkami, a máme sklony

vznášet námitky, jakmile sekání přestane. Pro mnoho lidí by tráva *měla být* krátká. Cokoli jiného je neupravené a výsledek lenosti nebo škrtů v městském rozpočtu. V mnoha městech ve Spojených státech musejí lidé sekat trávníky pravidelně. Místní vyhlášky stanovují maximální výšku trávníku a za překročení této výšky můžete být pokutováni, což je příčinou obrovské frustrace amerických ochranářů a nadšenců pro divokou přírodu. Je poněkud ironické, že v „zemi svobodných“, kde je možné si legálně koupit samopal, nemůže člověk svobodně nechat růst trávu. My zde, bohudík, takové zákony nemáme, ale i tak každý, kdo navrhne snížení pravidelnosti sekání, může očekávat stížnosti, alespoň zpočátku. V roce 2014 radnice města Peterborough zavedla nový režim, v němž bylo sedm oblastních městských parků ponecháno v podobě divokých lučin sekaných pouze jednou ročně a některé další oblasti byly určené k sekání pouze třikrát do roka. Radnice zjistila, že to přineslo roční úspory ve výši 24 000 liber na nákladech na práci a pohonné hmoty, byla ale zavalena dopisy a e-maily plnými stížnostmi. „Park je s tou dlouhou trávou příšerný. Jak si v něm mají místní děti hrát?“ uváděla jedna obyvatelka jménem Stella, zatímco Tariq dodával: „Jak může město vypadat hezky, když se zanedbávají parky?“ Zdá se, že i zahradníci se cítí pod sociálním tlakem, jenž jim velí splňovat normu a udržovat status quo krátkého stříhu. Jedna studie vedená Markem Goddardem na Leedské univerzitě odhalila, že většina zahradníků je přesvědčená o tom, že by jejich sousedi měli obavy nebo by nesouhlasili, pokud by svůj trávník nechali narůst příliš vysoký, a mnozí se obávají, že by si vyslechli stížnosti. Povzbudivější je, že Markova práce také odhalila, že tyto výměny informací přes plot zahrady by mohly být k něčemu dobré. Sousedské napodobování je běžnou záležitostí a osobní rady od přátel, příbuzných a sousedů se ukázaly jako ten nejdůležitější vliv na způsob, jak lidé zahradničí. Mnozí měli pocit, že jejich sousedi buď obdivují, nebo napodobují jejich zahradnické praktiky a že se to rozšířilo i na jejich úsilí o vytvoření stanoviště pro divokou přírodu. S trochou postrčení bychom možná mohli dosáhnout toho, že si celé sousedské komunity budou vyměňovat informace o tom, jak nejlépe podpořit divokou přírodu, a soupeřit mezi sebou o největší biodiverzitu, místo aby se lidé navzájem napadali kvůli délce trávy.

Pro méně časté sekání jsou samozřejmě dobré environmentální důvody. Sekání spotřebovává energii – v podobě pohonných hmot nebo elektřiny –, což stojí peníze a přispívá k emisím oxidu uhličitého. Jak zjistila radnice v Peterborough, jsou tu také významné výdaje na lidskou práci, které je možné

ušetřit. V případě majitele domu se zahradou znamená omezené sekání méně času pocení na slunci za prašnou sekačkou a víc času na upíjení Pimm's nebo polehávání na zemi a pozorování stínek. Delší tráva je odolnější vůči suchu, takže ji nemusíte zalévat. Tím opět šetříte vzácné zdroje.⁶ Méně časté sekání také přináší výrazné výhody pro divokou přírodu. Krátce střížený trávník podporuje jen málo života kromě podivných larev tiplic pod povrchem (pokud jste si nezaplátili za jejich likvidaci). Sekání brání rozkvětu, takže na trávníku nejsou žádné barvy a nektar nebo pyl pro hmyz. Možná považujete trávník za pouhou travu, a tudíž se podivujete, co by tam mohlo kvést (kromě trávy samotné, jež je větrosprašná, tzn. opylovaná větrem, takže má nenápadné zelené květy). Pokud nebyl váš trávník založený velmi nedávno, ve skutečnosti pravděpodobně obsahuje spoustu bylin čekajících na svůj čas v naději, že jednoho dne přijde jejich chvíle a budou moct vykvést. Výzkum Kena Thompsona v sheffeldských zahradách zahrnoval studie trávníků. Při zkoumání 52 trávníků našli 159 různých kvetoucích rostlin a celkový počet druhů na čtvereční metr byl velmi podobný počtu na polopřírodní divoké louce. V pravidelně sekaných trávnících tyto rostliny přežívají tak, že rostou horizontálně přilehlé k povrchu půdy, a množí se vegetativně prostřednictvím šlahounů a oddenků. Přestaňte sekat, a doopravdy ožijí. Můj vlastní trávník je minimálně dvanáct let starý, a i když mám podezření, že byl původně vysetý z jednoduché trávníkové osivové směsi, jsou v něm teď kopretiny, pampelišky, pryskyřníky, černohlávky, fialky, rozrazil, máchelky, červený a bílý jetel, popenec, starček, štírovník růžkatý a spousta mechu. Jsem si jistý, že důkladný průzkum by odhalil mnoho dalších druhů. Během pouhého týdne bez sekání začnou vykvétat první květiny, ale jejich skladba se během roku mění: pampelišky, fialky a sedmikrásky kvetou brzy na jaře následované pryskyřníky a jetelem a později v létě máchelkami a černohlávky. Po celé jaro a léto se střídají krásné bílé, žluté a purpurové květy, jež samozřejmě přitahují hmyz: včely medonosné, čmeláky, včely zednice, pestřenky pruhované a mnohé další. Připadá mi obrovská škoda to všechno posekat a s manželkou se neshodujeme na optimální četnosti sekání. Já bych nejraději nechal všechno růst a kvést soustavně celé měsíce, ale Lara má raději upravenější vzhled, a když nejsem doma, vytáhne sekačku. Po většinu jara a léta má však trávník barvu a hemží se bzučícím hmyzem.

Samozřejmě také není nutné na trávník používat hnojiva nebo pesticidy.

Trávě se daří přežívat už miliony let bez naší pomoci. Ve zdravé zahradě by se měla vyskytovat rozmanitá komunita hmyzu, mnohonožek, stonožek, slimáků, červů, o bezpočtu mikrobů žijících v půdě pod povrchem trávníku ani nemluvě. Pokud máte opravdu velké štěstí, můžete mít i nějaké včely hnízdící v zemi, jako jsou hezké pískorypky plavé. Několik z těchto tvorů, například larvy chroustů, housenky můr přežívající v zemi a larvy tiplic, se mohou živit kořínky trávy, a vy tak občas najdete nahnědlé skvrny, kde tráva v důsledku toho chřadne. Mohli byste zaběhnout do zahradního centra a nakoupit pesticidy, vylít je do trávníku a živočichy tak zahubit, nebo byste si na to mohli zavolat odborníky, musíte to ale opravdu nutně dělat? Zdá se mi, že pár malých a dočasných hnědých skvrn není tak velká cena za zdravý ekosystém. Tento půdní hmyz je důležitou součástí potravního řetězce. Larvy tiplic jsou oblíbenou potravou špačků, druhu, jenž v posledních letech utrpěl alarmující pokles v počtech. Jejich populace se od poloviny 70. let o dvě třetiny zmenšila. Pokud je nedostane klesající množství špačků, larvy tiplic se vylíhnou, a na dospělcích si pak pochutnávají někteří z našich větších netopýrů spolu s dospělými můrami, jež se vyvinuly z housenek. Dospělí chrousti jsou úžasní a krásní brouci, kaštanově hnědí, bílí a černí s působivými vějířovitými tykadly, jimiž očichávají vzduch. Můj nejmladší syn Seth má jako svého domácího mazlíčka chrousta jménem Colin, který v době psaní této knihy žije v plastové dóze s víčkem v jeho ložnici. Proč tato stvoření pronásledovat? Nepřipadá mi to nikterak smysluplné. Kromě toho každý pesticid, který použijete, sice zabije cílový druh, ale současně víceméně i všechno ostatní živé. Způsobí tak obrovskou škodu na dlouhodobém zdraví vaší půdy. Zlikvidujete predátorské druhy hmyzu jako střevlíky a drabčíky, kteří pomáhají udržovat pod kontrolou počty škůdců, jako jsou slimáci, takže se může stát, že v budoucnosti budete mít se škůdci ještě větší problémy. Když přijde na údržbu trávníku, méně je nepochybně více.⁷ Většina z nás si cení kousku zatravněné plochy, na kterou by si mohla sednout, hrát si tam nebo tam popíjet, ale pokud máte prostor, mohli byste také zkusit na něj vmáčknout louku. Na louce posunete koncept omezeného sekání o krok dál – sekáte jen jednou (možná dvakrát) za rok a napodobujete tak tradiční režim luk, jež se používají na sklizení sena. Nedělám si přílišné starosti s Lařiným občasným přehorlivým posekáním našeho trávníku, protože většinu naší zahrady tvoří louka a sad. Když tedy manželka poseká jetel na trávníku, musejí se včely přesunout pouze o pár

metrů vedle, aby na louce našly jiné květiny. Dříve už jsem vytvořil louku s divokými květinami v mnohem větším měřítku ve střední Francii, jak je popsáno v knize *A Buzz in the Meadow*, ale není důvod, proč by louka musela být velká. Louky kdysi pokrývaly většinu nížin v Británii. Ve 30. letech jsme jich měli dva miliony osm set tisíc hektarů, ale dnes z těchto ploch zůstávají pouhá asi dvě procenta. Zbytek pohltila industrializace v zemědělství ve dvacátém století. Tato rozsáhlá ztráta na květiny bohatých habitatů je jedním z hlavních faktorů poklesu počtů různých živočichů od čmeláků zdobených až po chřástaly polní. V současnosti je ale velký zájem obnovit a znovu vytvořit tyto louky a my všichni tomu můžeme napomoci vytvářením miniaturních luk ve svých zahradách.

I jediný metr čtvereční je dobrý začátek, pokud si nemůžete dovolit vyčlenit víc. Existují různé cesty, jak můžete louku vytvořit, nejsnazší ale je prostě přestat sekat (kromě jediného posekání v pozdním létě a odstranění posečené hmoty) a sledovat, co se bude dít. Vegetace se rozbují a každá přítomná bylina začne být brzy vidět, protože rozkveté a během léta pak vysemení. Pokud kolem své luční plochy občas posekáte, může to ve skutečnosti vypadat pozoruhodně upraveně. Kontrast mezi krátkou a dlouhou travou dodává místu obhospodařovaný vzhled namísto opuštěného. Na své louce tento efekt vytvářím sekáním několika klikaticích se cestiček. Z procházky po zahradě pak má člověk pocit, že se vydává na malé dobrodružství, protože na začátku léta tráva lemující cestičky už sahá do výše pasu.

Pokud zjistíte, že je na vaší nově vytvořené louce málo květin nebo žádné, máte několik možností. Můžete si koupit pár kusů lučních květin v zahradnictví – chrastavec rolní, chrpa černá a kopretina bílá jsou dobré volby – a vysadit si je a zhruba rok kolem nich vysekávat travu, aby se na místě mohly usadit. Stejně tak si můžete, a mnohem levněji, vypěstovat luční květiny sami ze semínek v sadbovačích, přesadit je do květináčů a pak ven. Nebo na jaře nebo na začátku podzimu přeryjte kousek půdy a vysejte na něm směs semínek lučních květin (dodává je spousta firem, z nichž některé jsou uvedeny na konci této knihy). Ve Stirlingu v centrálním Skotsku je úžasná skupinka dobrovolníků, kteří tráví své víkendy právě touto činností. Slyšeli v místním rádiu moje povídání o nějakých čmelácích „na pokraji vyhynutí“ a je mi ctí uvést, že se rozhodli pojmenovat se Na pokraji (On the Verge). Apelují na každého, kdo vlastní nebo obdělává jakýkoli druh obhospodařované travnaté plochy (tedy nudné, krátce sekané trávy), a přesvědčují ho, aby skupinu nechal

vysít tam semínka lučního kvítí. Při posledním sčítání bylo kolem Stirlingu roztroušených padesát dva ploch s lučními květy – na krajích silnic, kruhových objezdech, ve veřejných parcích, na pozemcích základní školy a ragbyového klubu. Moje nadšená studentka Lorna Blackmoreová zkoumala tyto pozemky a zjistila, že polní květiny přitahují patnáctkrát víc pestřenek a padesátkrát víc včel oproti sousedním plochám původní sečené trávy.

Podobné lokální iniciativy existují i jinde od Brightonu přes Liverpool až po Newcastle, nebylo by ale úžasné, kdybychom tohle mohli dělat všude? Standardní školení pro každého člověka odpovědného za péči o park a údržbu silnic by možná mělo zahrnovat pozornost k vytváření lokalit polní květeny. Možná se nám nepodaří nahradit ty dva miliony osm set tisíc hektarů luk, o něž jsme přišli, mohli bychom ale vybudovat síť lučních ploch podél našich silnic a v městských parcích. Jsem si jistý, že Tariq i Stella by si na to nakonec zvykli a jednou by se to mohli naučit mít rádi.

Směs používaná spolkem Na pokraji obsahuje tradiční vytrvalé luční květiny a některé jednoleté polní plevely jako máky a chrpy. Účastnil jsem se také několika projektů vytváření luk, včetně tříhektarového pole v rezervaci Vane Farm patřící Královské společnosti pro ochranu ptactva (Royal Society for the Protection of Birds) ve Skotsku. Zahrnul jsem do nich některé polní plevely – zbláznili jsme se a kromě máku a chrpy přihodili i trochu hadince obecného. Možná vám to nepřipadá nijak zásadně kontroverzní, ale ochránci přírody dokáží být hádavá parta a lpí na detailech. Máky nejsou luční květiny, a tak je pro nějakého puristu kombinace lučních a polních rostlin nepřístojností. Možná se divíte, že máky nejsou luční květiny, ale souvisí to s jejich reprodukční strategií. Život rostlin v zavedené louce je poznamenán silným soupeřením, kdy každá rostlina se svými sousedy bojuje o světlo, prostor a vodu. Je zde jen málo volných ploch, kde by se mohly uchytit semenáčky, a tak jsou zde jednoleté rostliny vzácné nebo úplně chybí. Mák je polní plevel a polní plevely bývají jedno- nebo dvouleté rychle rostoucí rostliny, jež vkládají veškerou svou energii do tvorby květů a semen a poté umírají. Dobře to funguje na silně rozrušených plochách, kde je spousta volné půdy, a tak tyto plevelné rostliny obvykle prospívají na obdělávané zemědělské půdě často smíšené s pěstovanými plodinami. Počty mnohých z nich bohužel klesají kvůli moderním metodám čištění osiva a selektivním herbicidům, jež zemědělcům umožňují je téměř všechny vyhubit. Tím chci říct, že polní plevely a luční květiny se běžně nemíchají dohromady, takže vysévat je společně není

„přirozené“ (ať už „přirozené“ znamená cokoli). Některé ochranáře to velmi rozčiluje a vzbuzuje to u nich chuť psát ostré dopisy se stížnostmi. Projekt louky ve Vane Farm byl jednou místní osobností popsán jako „nehoráznost“.

Podle mě je to všechno trochu praštěné. Máky a chrpy první rok vytvořily nádhernou barevnou paletu v době, kdy luční trvalky (rostliny, jež žijí víc než dva roky) byly zaměstnané uchycováním se na místě a jen málokteré vůbec kvetly. Včely měly z této kombinace nepochybně radost, ať to byla nehoráznost, nebo ne. Protože porost rychle zhoustl, semínka jednoletých rostlin nevyklíčila, a tak druhý rok polní plevely téměř zmizely a nahradil je dvouletý hadinec obecný a trvalky, jež začaly kvést. Třetí rok už zůstaly jen nefalšované vytrvalé luční rostliny. Nevznikla žádná škoda a podle mého všechno celou dobu vypadalo vesele a pěkně.

Je zajímavé, že když takto založený pozemek s lučními květinami někdo znovu přeryje, třeba i po padesáti letech, máky se vrátí. Jejich semínka mají pozoruhodně dlouhou klíčivost a stejně jako kvetoucí rostliny v krátkce střihaném trávníku budou vyčkávat na svou příležitost po mnoho desítek let. Než jsme začali obdělávat půdu, tyto polní plevelné rostliny dlouhou vegetační nečinnost potřebovaly, protože byly zřejmě závislé na nevyzpytatelných a nepředvídatelných přírodních událostech, jež by jim poskytly holou půdu pro vyklíčení a růst – možná rozrytou divokým prasetem nebo slony s přímými kly, kteří se váleli v prachu a kdysi obývali Evropu. Na Salisbury Plain, největší oblasti na květiny bohatých travnatých plání v západní Evropě, prospívají máky a hadince vedle typických lučních květin, protože využívají narušená místa vzniklá při mnoha cvičeních armádních tanků, jež se tam odehrávají.

Přestože nevidím nic špatného na míchání divokých květin z různých stanovišť, nejdu přes hranici přidávání nepůvodních rostlin, pokud je cílem snaha o obnovu části z našich zmizelých květnatých luk. Přidávání nepůvodních rostlin je ale běžnou praxí u některých dodavatelů, kteří do směsi přidávají severoamerické, středomořské a asijské rostliny: šater, sluncovku kalifornskou, astry, chryzantémy, topolovku růžovou, krásenky, pupalky a mnoho dalších. Takovým loukám se často říká „pestrobarevné“ a bezpochyby jsou tyto směsi barvitě (někdo by mohl říct křiklavé). Pestrobarevné louky vymyslel ekolog Nigel Dunnett z Sheffieldské univerzity. Získaly velkou oblibu a pěstují se na plochách po celém Spojeném království, včetně rozsáhlých pozemků kolem olympijského stadionu vybudovaného v roce 2012 ve východním Londýně, kde je obdivovala spousta lidí. Podobné směsi jsou běžné

na francouzských venkovských kruhových objezdech, a jeden velký pozemek se nachází dokonce i uprostřed kampusu Sussexské univerzity, kde působím. Je před ním rustikální dřevěná tabule prohlašující, že je to „květnatá louka“. To mě trápí, protože většina lidí, kteří kolem něj procházejí, se domnívá, že toto jsou původní divoké květiny. Domnívám se, že teoreticky vzato to *jsou* divoké květiny – ale ne *britské* divoké květiny. I někteří významní komerční dodavatelé semen okrasných květin zřejmě nemají jasno v tom, co přesně myslí „divokými (lučními) květinami“. Opravdu tento výraz označuje *původní, domácí* květiny? Ale rychlý průzkum internetového katalogu velmi uznávaného obchodu s osivem Thompson & Morgan's odhaluje, že mnohé z jejich směsí „divokých květin“ obsahují mišmaš všech možných původních i exotických druhů smíchaných dohromady.

Možná se chovám trochu pokrytecky. Uvědomuju si tu nedůslednost; proč bych měl mít radost, že pěstuju všechny možné exotické rostliny ve své zahradě, ale pak náhle propadat záchvatům prudérnosti, když přijde na to, co by mělo růst na louce? Pro mě louka s divokými květinami znamená cosi specifického. Je to na květiny bohatá původní lučina, vzácný habitat, který se z velké části v průběhu dvacátého století vytratil. Je to habitat, jenž podporuje nespočet původních druhů od modráška jetelového přes skřivany až po kobylky hnědé, a není možné ho nahradit žádným mišmašem cizorodých rostlin. V zahradním prostředí nevidím žádný problém s používáním těchto směsí, i když mi ani nepřipadají nutné. Máme to velké štěstí, že je naše domácí flora úchvatná a rozmanitá, takže krásné směsi semen pouze původních druhů jsou dostupné pro všechny půdní typy a podmínky. Pokud usilujete o vytvoření místa s luční květenou na své zahradě, zkoušíte ho vytvořit v parku nebo na kruhovém objezdu, proč byste do něho přidávali soubor cizorodých rostlinných druhů?

Předpokládejme, že jsem vás přesvědčil k pokusu s vytvořením vlastní miniaturní louky za použití pouze původních, domácích druhů. V prvních letech se pravděpodobně setkáte s problémem bujného růstu plevelu, protože zahradní půda bývá většinou velmi úrodná. Vyrazí šťovíky a kopřivy a zastíní půvabnější rostliny, v něž jste možná doufali. Na kopřivách a šťovících není nic špatného, protože oba druhy mohou podporovat spoustu zajímavých divokých tvorů. Například kopřivy jsou oblíbenou rostlinnou potravou housenek řady nádherných motýlů, včetně babočky pavího oka a babočky kopřivové. Nejsou to ale nijak zvlášť krásné rostliny a nejsou ani v souladu s tvorbou květinami

oplývající luční plochy. Na své zahradní louce mám problémy se šťovíky i kopřivami stejně jako s tvrdými travinami, jako je srha laločnatá, medyněk vlnatý a ovsík vyvýšený. Tyto trávy jsou na louce nežádoucí, protože rostou příliš rychle a příliš vysoko, tvoří velké trsy a zadusí jemnější rostliny včetně mnoha květin. Za nejrozumnější se považuje první jeden až dva roky sekat louku na krátko dvakrát nebo třikrát ročně a posekanou vegetaci odstranit, abyste zredukovali vitalitu těchto robustnějších rostlin. Já to zkouším s malými plochami ve své zahradě, abych viděl, jak to funguje, sekám různé části v různou dobu a vytvářím mozaiku ploch různé výšky a stáří. Soudě podle počtu lučních kobylek a cvrčků, kteří tady kolem mě poskakují, něco dělám správně, i když bitva ještě zdaleka není vyhraná.

Začal jsem také experimentovat s kokrhlem menším, rostlinou, jež parazituje na tvrdých travinách. Zjistilo se o ní, že je skvělým nástrojem pro obnovu louky. Je to – na luční rostlinu neobvykle – letnička, ale taková, jejíž rašící semenáčky si vytvářejí vlastní prostor tím, že se napojují na kořeny okolních trav a vysávají z nich živiny jako rostlinní upíři. Trávy slábnou a zakrňují, nechávají prostor kokrheli, a hlavně uchycení ostatních lučních květin. Viděl jsem nádhernou zahradu v Nizozemsku, kde byl jeden nudný, krátce sečený trávník během pěti let proměněný v úchvatnou louku plnou květin, a to jednoduše za pomoci právě kokrhle menšího. Bylo mi řečeno, že tajemství spočívá v posečení vegetace hodně na krátko v pozdním létě, velmi hustém výsevu semínek kokrhle (minimálně jeden gram na čtvereční metr), pak jejich zaválcováním nebo zašlapáním, aby se zajistilo, že budou v těsném kontaktu s půdou. Jejich zašlapání stádem ovcí prý funguje ještě lépe, ale pro většinu z nás není příliš praktické.

I když jste už tedy svou louku založili, vždy bude třeba ji jednou ročně posekat. Zdá se to jako svatokrádež, ale sekání je skutečně potřeba provést, když rostliny aktivně rostou a jsou plné živin. Farmáři tradičně sklízejí seno na loukách koncem června nebo v červenci, aby bylo v zimě pro zvířata plné živin. Tento jednoduchý režim na loukách fungoval po tisíce let, a právě díky němu jsou louky bohaté na květiny. Možná seno nepotřebujete, ale určitě posečený materiál odkliděte, protože jinak by z něj vznikly tlející hromádky, jež by zadusily jemné rostliny pod sebou a vrátily půdě nežádoucí úrodnost. Posečenou hmotu je samozřejmě možné zkompostovat nebo použít jako mulč v zeleninových nebo květinových záhonech. Může být bolestivé květiny posekat, pokud to ale neuděláte, extenzivní rostliny se vloudí zpátky, jak věděl